

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО "ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

Материалы 68-ой научной сессии сотрудников университета

31 января – 1 февраля 2013 года

ВИТЕБСК - 2013

УДК 616+615.1+378
ББК 5Я431-52.82я431
Д 70

Редактор:

Профессор, доктор медицинских наук В.П. Дейкало

Заместитель редактора:

доцент, кандидат медицинских наук С.А. Сушков

Редакционный совет:

Профессор В.Я. Бекиш, д.ф.н. Г.Н. Бузук, профессор В.С. Глушанко, профессор С.Н. Занько, профессор В.И. Козловский, профессор Н.Ю. Коневалова, д.п.н. З.С. Кунцевич, профессор Н.Г. Луд, д.м.н. Л.М. Немцов, доцент Э.А. Аскерко, профессор В.И. Новикова, профессор В.П. Подпалов, профессор М.Г. Сачек, профессор В.М. Семенов, профессор А.Н. Щупакова, доцент Ю.В. Алексеенко, доцент С.А. Кабанова, доцент Л.Е. Криштопов, доцент С.П. Кулик, доцент В.В. Столбицкий, доцент И.А. Флоряну

Д 70 Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации.

Материалы 68-й научной сессии сотрудников университета. – Витебск:
ВГМУ, 2013. – 663 с.

ISBN 978-985-466-633-4

Представленные в рецензируемом сборнике материалы посвящены проблемам биологии, медицины, фармации, организации здравоохранения, а также вопросам социально-гуманитарных наук, физической культуры и высшей школы. Включены статьи ведущих и молодых ученых ВГМУ и специалистов практического здравоохранения.

УДК 616+615.1+378
ББК 5Я431+52.82я431

© УО «Витебский государственный
медицинский университет», 2013

ISBN 978-985-466-633-4

ПОСТРОЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТНОЙ МОДЕЛИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ У ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА

Поплавец Е.В., Немцов Л.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Как известно, достоверное определение степени выраженности воспалительного и атрофического процесса в желудке и двенадцатиперстной кишки возможно только на основании морфологического исследования биоптатов их слизистой оболочки. В тоже время принятие врачом решения о направлении пациентов на углубленное обследование для определения годности к военной службе зачастую основывается на субъективных оценках и не имеет четких критериев выбора. По литературным данным имеется взаимосвязь наличия гастродуоденальной патологии с признаками наследственных нарушений соединительной ткани (ННСТ) [1,2].

Цель. Построение вероятностной модели, обеспечивающей скрининг лиц призывного возраста для углубленного медицинского обследования гастродуоденальной зоны на основе показателей субъективной оценки функции органов пищеварения во взаимосвязи с фенотипическими и висцеральными признаками ННСТ.

Материал и методы. Проведено одномоментное поперечное исследование 365 юношей призывного возраста (16-27 лет), из которых 244 находились на стационарном обследовании и лечении по поводу заболеваний гастродуоденальной зоны (основная группа) и 121 практически здоровых юношей обследованы амбулаторно (группа сравнения).

Показатели субъективной клинической симптоматики патологии органов пищеварения (выраженность диарейного, диспепсического, констипационного, рефлюксного и синдрома эпигастриальной боли) оценивали по стандартному вопроснику GSRS (Revicki D.A. et al., 1998) с использованием визуально-аналоговой шкалы (ВАШ).

Объективную клиническую симптоматику

оценивали по данным физикального и инструментального обследования, подтвержденными документально. При обследовании обращалось внимание на все проявления наследственных нарушений соединительной ткани (ННСТ), которые классифицировались согласно рекомендациям Всероссийского научного общества кардиологов (Москва, 2009) на группы: костные, кожные, мышечные, суставные, глазные, сердечнососудистые, висцеральные и внешние малые аномалии развития (ВМАР). Каждому признаку присваивался один балл.

Статистическая обработка полученных данных проведена средствами пакета MS Excel и статистического пакета Statistica 6.0 RUS и SPSS [О.Ю. Реброва, 2003].

Результаты и обсуждение. По результатам анкетирования по вопроснику GSRS был проведен кластерный анализ субъективных показателей самооценки функции органов пищеварения обследованных юношей для разделения всех пациентов на группы условно «больных» и «здоровых». Было сформировано два кластера.

Первый кластер (группа умеренного риска), в который вошли 168 человек, характеризовался низкими показателями изученных параметров: практически полным отсутствием выраженности диарейного и констипационного синдромов и незначительно выраженными синдромами рефлюксным, диспептическим и эпигастриальной боли.

Второй кластер (группа повышенного риска), в который вошли 197 человек, характеризовался значительно выраженными диспептическим, эпигастриальным болевым и рефлюксным синдромами при наличии также диарейного и констипационного синдромов.

Данные кластерного анализа были подтвер-

ждены путем разработки модели на основе дискриминантных функций. В модель вошли показатели выраженности синдрома эпигастральной боли, диспептического, рефлюксного и констипационного синдромов. Вероятность классификационной матрицы составила 95,2% для первого кластера и 98,99% для второго кластера. В целом совпадение классификации по расчетным решающим правилам экспертной оценке составляет 97,3%. Достаточно высокий процент совпадений свидетельствует о надежной группировке обследованных по субъективным критериям.

На следующем этапе нашего исследования была проведена редукция данных с помощью дискриминантного анализа для каждого из вновь сформированных кластеров в отдельности с целью определения наиболее значимых переменных, по которым косвенно можно проводить отбор пациентов на углубленное медицинское обследование. В качестве результирующего признака был принят окончательный диагноз, выставленный с учетом экспертной оценки биоптатов слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки.

Наиболее информативными признаками для первого кластера оказались суммарный анамнез (наличие в анамнезе гастрита – 1 балл, эрозий – 2 балла, язвы – 3 балла), сумма глазных признаков дисплазии, диспептический синдром, ВМАР и сумма висцеральных и сердечных признаков дисплазии. При этом доля правильно классифицированных объектов в группе умеренного риска составила 93,2%, а в группе повышенного риска – 84,6%.

Для второго кластера на первом месте по информативности так же оказался анамнез, на втором – сумма суставных признаков дисплазии, на третьем – рефлюксный синдром, а так же сумма глазных, костных и мышечных признаков дисплазии и диарейный синдром. Вероятность классификации по этим признакам составила в группе умеренного риска 81,8%, в группе повышенного риска – 94,1%. При этом, общая вероятность правильно классифицированных объектов составила 93,4%.

На третьем этапе проводился собственно расчет логистической регрессии по отобранным пе-

ременным. Были получены уравнения логистической регрессии для групп умеренного и повышенного риска.

По данным проведенного далее ROC-анализа чувствительность построенной модели для группы умеренного риска составила 90,2%, а специфичность 92,0%; для группы повышенного риска чувствительность составила 97,5%, а специфичность 100,0%.

Выводы. Первичный отбор пациентов с гастродуоденальной патологией среди лиц молодого возраста может быть проведен по субъективной оценке функции органов пищеварения (стандартный опросник GSRS) с использованием визуально-аналоговой шкалы.

Наиболее значимыми признаками, ассоциированными с кластеризацией по субъективной оценке функции органов пищеварения, являются: анамнез, выраженность жалоб по отдельным синдромам (рефлюксному, диспептическому и диарейному) и признаки недифференцированной дисплазии соединительной ткани (глазные, суставные, костные, мышечные, сердечнососудистые, висцеральные и ВМАР) ($p < 0,05$).

Разработанная вероятностная модель может обеспечить скрининг лиц призывного возраста на проведение углубленного инструментального обследования на основе показателей субъективной оценки функции органов пищеварения во взаимосвязи с фенотипическими и висцеральными признаками ННСТ для раннего выявления патологии гастродуоденальной зоны (чувствительность и специфичность модели $> 90,0\%$).

Литература:

1. Клеменов, А.В. Внекардиальные проявления недифференцированной дисплазии соединительной ткани / А.В. Клеменов // Клин. Мед. – М, 2003. – Т. 81, №10. – С. 4–7.
2. Трисветова, Е.Л. Клинические проявления при недифференцированной дисплазии соединительной ткани / Е.Л. Трисветова. // Здравоохранение. – 2007. – №4. – С. 46–49.